

# BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-298691

(43) 公開日 平成4年(1992)10月22日

(51) IntCl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 0 4 B 41/02		A 6907-3H		
39/12	1 0 1 H	6907-3H		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-62990

(22) 出願日 平成3年(1991)3月27日

(71) 出願人 000005094

日立工機株式会社  
東京都千代田区大手町2丁目6番2号

(72) 発明者 飛田 勝秋

茨城県勝田市武田1060番地 日立工機株式  
会社内

(72) 発明者 印南 龍夫

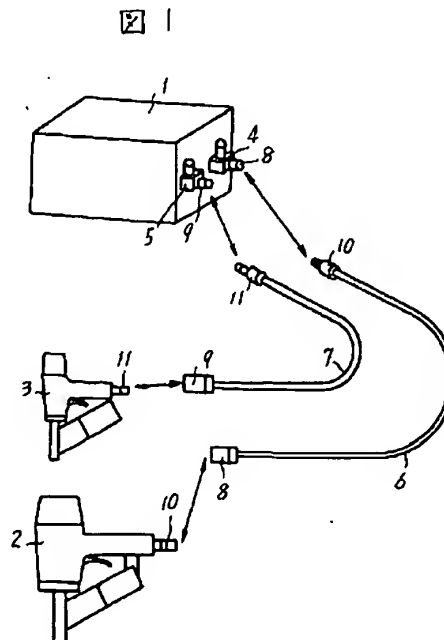
茨城県勝田市武田1060番地 日立工機株式  
会社内

(54) 【発明の名称】 圧縮機

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、圧縮空気を製造する圧縮機に関するものである。また、本考案の目的は、複数の配管を誤って接続配管してしまうことが出来ないようにしたことである。

【構成】 中圧 (例えば  $10 \sim 30 \text{ kg/cm}^2$ ) の圧縮空気を製造する圧縮機 1 によって製造される圧縮空気は、最大例えば約  $10 \text{ kg/cm}^2$  までしか昇圧しない減圧弁 (A) に結合された一般的に使用されている雌形流体継手 (A) 8 を通り、周辺機器へ供給される。また、圧縮機 1 に取付けてある減圧弁 (B) 5 により元圧又は多少減圧された圧縮空気は、減圧弁 (B) 5 に結合された流体継手とは互換性のない雌形流体継手 (B) 9 を通り周辺機器に供給される。従って各々の用途に合った圧縮空気を周辺機器に誤りなく供給することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 流体継手が少なくとも2か所以上に取付けられており、各々の取出し最高圧力が少なくとも2種の異なる圧力が取出せ、取り出し最高圧力毎に互換性のない流体継手を備えた補助用空気タンクまたは圧縮機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、空気動打込機などの動力源とされる圧縮機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の圧縮機は1個又は複数個の圧縮空気取出口である流体継手を、空気圧力を調整する減圧弁を介して具備しており、複数個の流体継手の場合はその各々の流体継手は互換性があるものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来の圧縮機は、取出し圧力の異なる複数個の圧縮空気取出口である流体継手を具備していたが、お互いに互換性のある流体継手であった。そのため、低い圧縮空気の基で使用するホースや打込機、空気動機器などを高い方の圧縮空気取出口である流体継手に取付けてしまい、ホースが破損したり打込機、空気動機器のシール部が破損したり空気洩れを生じたりする問題があった。

【0004】 本発明の目的は、上述したお互いを誤って接続出来ないようにすることである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的は、圧縮機に具備している流体継手間に互換性を持たせないようにすることで達成される。

## 【0006】

【作用】 上記の様に少なくとも2種類の互換性の無い流体継手を具備する圧縮機は、低圧の圧縮空気を使用する打込機などの空気動機器には低圧の圧縮空気を、中圧の圧縮空気を使用する打込機などの空気動機器には中圧の圧縮空気を誤接続なしに供給することが出来る。

## 【0007】

【実施例】 本発明になる圧縮機とそのシステムについての一実施例について図1を用いて説明する。圧縮機1は中圧（例えば約10～30kg/cm<sup>2</sup>）まで昇圧出来、圧縮機1に取付けられている一方の減圧弁（A）4は取出し最高圧が低圧（例えば約7～10kg/cm<sup>2</sup>）までのもので、他方の減圧弁（B）5は取出し最高圧が中圧まで取り出せるもので、前者には一般的に使用されている雌形流体継手（A）8が取付けてあり、後者には雄形流体継

手（A）8とは互換性のない新規の雌形流体継手（B）9が取付けてある。圧縮機で発生させた圧縮空気を空気動打込機に供給するホースは、一般的に使用されている雌形流体継手（A）8と、同様に一般的に使用されている雄形流体継手（A）10を両端に取付けたホース（A）と、雌形、雄形とも前述した流体継手と互換性のない雌形流体継手（B）9と雄形流体継手（B）11を両端に取付けたホース（B）がある。打込機は、一般的に使用されている雄形流体継手（A）10を空気取入れ口に取付けてある空気動打込機（A）2と、前述した雄形流体継手（A）10とは互換性のない雄形流体継手（B）11がある。上述した各機器を図1で示した矢印の様に接続することによりそれぞれに調圧された圧縮空気が圧縮機1からホース（A）6、ホース（B）7を介して空気動打込機（A）2、空気動打込機（B）3に供給され、それぞれの打込機で釘などを打込むことが出来る。空気動打込機（B）3に供給される空気圧は、空気動打込機（A）2に供給される空気圧よりも高いので、同じ寸法の釘を打つならば前者の打込機は後者に比べ小形、軽量のものにすることができる。

【0008】 変形実施例を図2に示しこれについて説明する。圧縮機（C）14により発生した中圧（約10～30kg/cm<sup>2</sup>）の圧縮空気は、ホース15を介して空気タンク16に供給される。空気タンク16には図1で示した圧縮機1に取付けられた減圧弁（A）4などの付属機器が取付けてあり、以降の動作、作用は図1と同じである。

## 【0009】

【発明の効果】 本発明によれば、2つ以上の互換性のない流体継手を具備する圧縮機又は空気タンクとしたので、各々の配管を誤って接続してしまい、ホースが破裂したり、打込機のシール部から空気洩れしたり破損したりする危険性を無くする効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

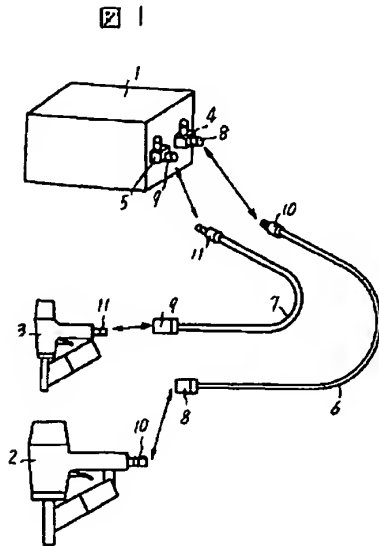
【図1】 本考案になる圧縮機とその周辺機器とを示す一実施例を示す斜視図である。

【図2】 本考案になる空気タンクとその周辺機器とを示す一実施例を示す斜視図である。

## 【符号の説明】

- 1 圧縮機
- 2 雌形流体継手（A）
- 9 雌形流体継手（B）
- 16 空気タンク

【図1】



【図2】

